TAXONOMY OF PARASIPYLOIDEA IN CHINA (PHASMATODEA. DIAPHEROMERIDAE, NECROSCIINAE)

HO Wai-Chun George

Hong Kong Entomological Society, P. O. Box No. 73749, Kowloon Central Post Office, Hong Kong; E-mail; georgehavc@hotmail.com

Abstract This paper presents a taxonomic review of the genus Parasipyloidea Redtenbacher, 1908 from China. Three new species, Parasipyloidea carinata sp. nov., P. galbina sp. nov. and P. sinensis sp. nov., are described.

1 Parasipyloidea carinata sp. nov. (Fig. 1)

This new species is allied to P. sinensis sp. nov., but differs in dorsally carinate abdomen.

Measurements (mm). Body 65.0; pronotum 2.5; mesonotum 9.0; metanotum (with median segment) 7.5; profemur 13.0; mesofemur 8.0; metafemur 15.0.

Holotype & , Damingshan , Wuming , Guangxi , China, 30 July 2012, collected by George HO Wai-Chun.

Etymology. The specific name is derived from the feature of carinate abdomen dorsally.

2 Parasipyloidea galbina sp. nov. (Figs 2-3)

This new species is similar to P. sinensis sp. nov., but differs in smooth mesonotum. The new species is also related to P. emeiensis Chen et He, 1994, but differs in greenish colouration.

Measurements (mm). Body 56.0; pronotum 2.0; mesonotum 12.0; metanotum (with median segment) 7.0; profemur 14.0; mesofemur 10.0; metafemur 13.0.

Holotype 9, Yuanyang, Yunnan, China, 26 July 2009, collected by XU Ji-Shan et al.

Etymology. This new species is named after its greenish color.

3 Parasipyloidea sinensis sp. nov. (Figs 4-7)

The female of this new species is related to P. galbina sp. nov., but differs in granulated mesonotum and setaceous cerci. The male of this new species is similar to P. rugulosa Chen et He, 2008, but differs in distinctly emarginated hind margin of the anal segment.

Measurements (mm). Body; ♀ 70.0, ♂ 55; pronotum: 9 4.0, \$ 3.0; mesonotum: 9 13.0, \$ 12.0; metanotum (with median segment); ♀ 7.5, ₺ 6.5; profemur: ♀ 14.0, ♂ 16.0; mesofemur: ♀ 9.0, \$ 11.0; metafemur; \$ 13.0, \$ 15.0.

Holotype 9, Damingshan, Wuming, Guangxi, China, 28 July to 1 Aug. 2012, collected by George HO Wai-Chun. Paratypes: 10 ô ô , 8 ♀ ♀, same data as holotype.

Etymology. The specific name is derived from the type locality "China = Sinae".

Key words Phasmatodea, Necrosciinae, Parasityloidea, new species, taxonomy, China.

中国无齿股䗛属分类研究(䗛目,笛䗛科,长角枝䗛亚科)

何维俊

香港昆虫学会 香港九龙 九龙中央邮政信箱 73749 号, E-mail: georgehwc@ hotmail.com

摘 要 对中国无齿股䗛属 Parasipyloidea Redtenbacher, 1908 进行了分类整理, 共计 5 种, 含 3 新种, 显脊无齿股䗛 Parasityloidea carinata sp. nov., 暗绿无齿股䗛 P. galbina sp. nov.和中华无齿股蟖 P. sinensi sp. nov.。 关键词 䗛目,长角枝䗛亚科,无齿股䗛属,新种,分类,中国.

中国分类号 Q969.266.1

无齿股䗛属 Parasipyloidea 由 Redtenbacher 于 1908 年建立,模式种为 Parasipyloidea aenea Redtenbacher, 1908。陈树椿, 何允恒(1994)首次报道中国的无 齿股䗛属 Parasipyloidea, 记述四川 1 新种; 随后发表

云南1新种(陈树椿,何允恒,2008)。我国目前记 载 2 种, 即峨眉无齿股䗛 P. emeiensis Chen et He, 1994 和皱背无齿股䗛 P. rugulosa Chen et He, 2008。 本文记述中国无齿股䗛属3新种;描述了无齿股䗛 属征,编制了中国已知种检索表。新种模式标本存放于河北大学博物馆和香港昆虫学会。

无齿股䗛属 Parasipyloidea Redtenbacher, 1908

Parasipyloidea Redtenbacher, 1908: 479. Type species: Parasipyloidea aenea Redtenbacher, 1908. By subsequent designation by Vickery, 1983: 9.

属征 体修长,圆柱形,向腹端收窄。头卵圆形,略扁,光滑无角刺。胸部光滑,少见颗粒。雄性臀节后缘具凹缘或呈截状;雌性臀节延长,舌状,向端部收窄。尾须长,较直。足无明显刺齿。缺翅。

分布:中国南方、印度、斯里兰卡、印度尼西亚和巴布亚新几内亚。

中国无齿股䗛属分种检索表

1.	雌虫2
	雄虫4
2.	体褐色····· 峨眉无齿股鳞 P. emeiensis Chen et He, 1994
	体暗绿色或黄绿色3
3.	中胸背板具明显颗粒
	············· 中华无齿股牆, 新种 P. sinensis sp. nov.
	中胸背板缺颗粒
	··············· 暗绿无齿股端, 新种 P. galbina sp. nov.
4.	中胸背板缺颗粒
	··········· 峨眉无齿股蛸 P. emeiensis Chen et He, 1994
	中胸背板具颗粒 5
5.	臀节后缘平截
	·····································
	臀节后缘具明显凹痕 · · · · · 6
6.	腹部背面具明显脊突
	······ 显青无齿股端, 新种 P. carinata sp. nov.
	腹部背面光滑,无脊突

I 显背无齿股蜡,新种 Parasipyloidea carinata sp. nov. (图 1)

······ 中华无齿股幡, 新种 P. sinensis sp. nov.

雄性 体中型。缺翅。体修长。头卵形,散布颗粒,与前胸背板等长;触角基部间具2个细小卵圆形隆起;后头具皱纹,明显隆起,中纵沟不明显。复眼半球形,外凸,其直径长为眼后头长的1.6倍。触角丝状,长于前足,亦长于腹部;触角第1节矩形,向基部收窄,长为触角第2节的1.4倍;触角第3节圆柱形,长约等于第1节和第2节之和。胸部具皱纹。前胸背板矩形,前缘稍凹人,中央稍前方具2个隆起。中胸背板两侧缘平行,长为前胸背板长的4.3倍,具稀疏颗粒,侧缘具刻痕。中胸侧板后方隆起。后胸背板长为中节长的1.4倍。腹部背面具明显中纵脊及侧纵脊;第2腹节至第6腹节等长,两侧缘平行;第7腹节背板后侧扩宽;臀节长于第9腹节,后缘凹入;肛上板细小,不明显;下生殖板兜状,后缘

弧形,到达臀节前缘。尾须短柱形,端钝圆,略向内弯曲。足修长;各股节腹中脊近端部具小刺;前足股节基部向内弯曲,略与中胸背板等长。

体褐色。复眼间具 1 条深褐色横纹。触角褐色。 雌性 未知。

测量(单位 mm) 体长 68.0; 前胸背板长 4.0; 中胸背板长 17.0; 后胸背板长 (含中节) 5.0; 前足股节长 18.0; 中足股节长 12.5; 后足股节长 17.0。

正模 8 , 广西武鸣大明山, 2012-07-30, 何维 俊采。

新种与中华无齿股䗛 Parasipyloidea sinensis sp. nov. 相似, 但新种腹部背面具明显纵脊可相区别。

分布:中国(广西)。

词源: 新种种名以腹部背面的脊突命名。

2 暗绿无齿股䗛, 新种 Parasipyloidea galbina sp. nov. (图 2~3)

雕性 体中型。缺翅。头长卵形,光滑,长于前胸背板;后头略隆起,中纵沟明显;后缘具4个小瘤突。复眼半球形。触角修长,丝状,末端超过前足,被短毛;触角第1节基部扁,长于触角第2节;触角第3节与第2节等长。胸部缺颗粒。前胸背板矩形,短于头部,十字形沟位于中央,前缘明显凹入,后缘平截。中胸背板长为前胸背板长的6倍,短于前足股节,两侧缘平行,侧缘具细小刻痕。后胸背板长为中节长的2.5倍,侧缘具细小刻痕。腹部光滑,向端部收窄;中节与头部等长;臀节延长,舌状,向后收窄,与第8腹节等长,长于第9腹节,端钝圆;腹瓣长舟形,端尖,到达臀节中央。尾须直,侧扁,被短毛,近乎到达臀节后端。足修长;后足超过腹端;各股节腹中脊近端部具数枚小刺。

体绿色。前胸背板前缘至腹端具1条褐色中纵 纹。触角褐色。足绿色。

雄性 未知。

测量(单位 mm) 体长 56.0; 前胸背板长 2.0; 中胸背板长 12.0; 后胸背板长 (含中节) 7.0; 前足股节长 14.0; 中足股节长 10.0; 后足股节长 13.0。

正模 ♀,云南元阳,2009-07-26,徐吉山等采。

新种与中华无齿股䗛 Parasipyloidea sinensis sp. nov.相似,但新种中胸背板缺颗粒可相区别。新种与峨眉无齿股䗛 Parasipyloidea emeiensis Chen et He, 1994 相似,但新种体绿色可相区别。

分布:中国(云南)。

词源:新种种名以体暗绿色命名。

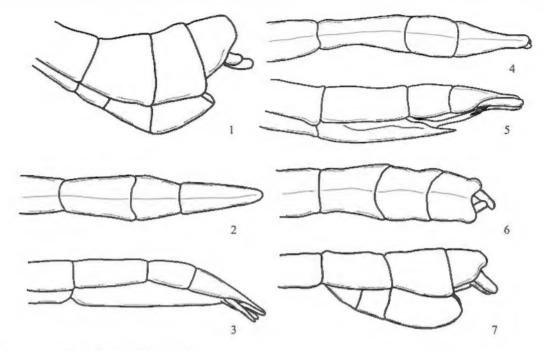


图 1~7 腹部 (terminalia of abdomen)

- 1. 显脊无齿股鳞, 新种 Parasityloidea carinata sp. nov. 2~3. 暗绿无齿股鳞, 新种 Parasityloidea galbina sp. nov.
- 4~7. 中华无齿股鳞, 新种 Parasipyloidea sinensis sp. nov. 1, 6~7. 維虫 (male) 2~5. 雌虫 (female) 1, 3, 5,
- 7. 侧面观 (lateral view) 2, 4, 6. 背面观 (dorsal view)

3 中华无齿股䗛, 新种 Parasipyloidea sinensis sp. nov. (图 4~7)

雌性 体中型。缺翅。体粗壮。头卵圆形,被稀颗粒;后头明显隆起,中纵沟及侧纵沟不明显;后缘具3个细瘤突。复眼半球形。触角修长,长于前足;触角第1节基部扁,长为第2节的1.5倍,略与第3节等长。前胸背板方形,十字形沟位于中央稍前方,前缘凹入,后缘弧形,前侧角具刻痕。中胸背板长为前胸背板长的3.5倍,两侧缘平行,前缘隆起,中脊不明显,具近圆且扁的颗粒。后胸背板光滑,稍长于中节。腹部圆柱形,向后端收窄;光滑;中节方形;臀节延长,舌状,向后收窄,短于第8腹节,长于第9腹节,端钝圆,被短毛;腹瓣略扁,端尖,到达臀节前缘;产卵瓣外露。尾须长,较直,稍扁,密被长毛,端钝圆,到达臀节后端。足修长;后足不超过腹端;各股节腹脊近端部具小刺。

体黄绿色。腹部背面黄绿色,腹面翡翠绿色。 足黄绿色;中足股节近端部具1个紫色斑。

雄性 中型。缺翅。体较雌性瘦小。头被少量颗粒;后头隆起,中纵沟及侧纵沟明显;后缘具4个细瘤突。复眼半球形,外凸。触角修长,长于前足;触角第1节基部扁,长为第2节的1.5倍,略与第3节等长。前胸背板与头部等长,两侧缘平行,前缘平截,后缘弧形。胸部具皱纹。后胸背板稍长于中节。腹部光滑;中节短于前胸背板;第8腹节与第9腹节

等长;臀节短于第9腹节,后缘凹人,后侧角内缘具细齿;下生殖板兜状,后缘弧形,到达臀节前半部。 尾须圆柱形,端钝圆,超过臀节后缘。足修长;各股节腹脊近端部具小刺。

体褐色。头部及胸部蓝色。后头具 7 条黑色纵纹。腹部及足部褐色。

测量(单位 mm) 体长: \$? 70.0, \$? 55.0; 前胸背板长: \$? 4.0, \$? 3.0; 中胸背板长: \$? 13.0, \$? 12.0; 后胸背板长 (含中节): \$? 7.5, \$? 6.5; 前足股节长: \$? 14.0, \$? 16.0; 中足股节长: \$? 9.0, \$? 11.0; 后足股节长: \$? 13.0, \$? 15.0。

正模 ♀, 广西武鸣大明山, 2012-07-28 ~08-01, 何维俊采。副模: 10 ♂ ♂, 8♀♀, 同正模。

新种雌性与暗绿无齿股䗛 Parasityloidea galbina sp. nov.相似,但新种雌性中胸背板具颗粒,尾须密被长毛等可相区别。新种雄性与皱背无齿股䗛 Parasityloidea rugulosa Chen et He, 2008 相似,但新种雄性臀节后缘明显凹入可相区别。

分布:中国(广西)。

词源: 新种种名源自模式产地地名。

4 峨眉无齿股䗛 Parasipyloidea emeiensis Chen et He, 1994

Parasipploidea emeiensis Chen et He, 1994: 121, figs 1-2. Type locality: Emeishan, Sichuan, China.

研究标本: 1 ♂, 1♀, 四川峨眉山, 1960-08-09,

张学忠采。

分布:中国(四川)。

5 皱背无齿股䗛 Parasipyloidea rugulosa Chen et He, 2008

Parasipyloidea rugulosa Chen et He, 2008: 166, fig. 132. Type locality: Menglong, Yunnan, China.

研究标本:未见标本。分布:中国(云南)。

致谢 承河北大学博物馆借用标本,在此特致谢意。

REFERENCES

Chen, S-C and He, Y-H 1994. Newly recorded genus and a new species of Heteronemiidae (Phasmatodea). Journal of Beijing Forestry University, 16 (4): 121-123.

- Chen, S-C and He, Y-H 2008. Phasmatodea of China. China Forestry Publishing House, Beijing. 1 – 476.
- Ho, G. W. C. 2013. A new genus and five new species of Necrosciinae (Phasmatodea, Diapheromeridae) from China. Acta Zootaxonomica Sinica, 38 (3): 530 534. [动物分类学报]
- Ho, G. W. C. 2013. New records of Chinese Necrosciinae (Phasmatodea: Diapheromeridae). Hong Kong Entomological Bulletin, 5 (1): 1-5.
- Redtenbacher, J. 1908. Die Insektenfamilie der Phasmiden.

 III. Phasmidae Anareolatae (Phibalosomini, Acrophyllini, Necrosciini). Wilhelm Engelmann, Leipzig. 341 589.
- Vickery, V. R. 1983. Catalogue of Australian stick insects (Phasmida, Phasmatodea, Phasmatoptera, or Cheleutoptera). CSIRO Australian division of Entomology, Technical Paper, 20: 1-19.